



# Revista Médica de Trujillo

Publicación oficial de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo - Perú

## Artículo Original

### Aborto en adolescentes atendido en el Hospital I. Florencia de Mora. EsSalud. Enero 2016 – Diciembre 2017

Abortion in adolescents treated at the Florencia de Mora Hospital. I. EsSalud. January 2016 - December 2017

Cecilio Isaac Ríos Canales<sup>1,2,3</sup>, Rubén César Vera Véliz<sup>4,5,6,7</sup>, Víctor Mantilla Cruzado<sup>8</sup>

1 Doctor en Medicina. 2 Médico: Gineco-Obstetra - Hospital Victor Lazarte Echegaray.IV. EsSalud. Trujillo. 3 Docente: Profesor Principal Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Trujillo. 4 Doctor en Medicina. 5 Médico: Anestesiólogo - Hospital Victor Lazarte Echegaray.IV. EsSalud. Trujillo. 6 Docente: Profesor Principal Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Trujillo. 7 Vicerrector Académico. Universidad Nacional de Trujillo. 8 Interno de Medicina. Hospital Regional Docente de Trujillo.

Citar como: Ríos-Canales CI, Vera-Véliz RC, Víctor Mantilla-CruzadoV. Aborto en adolescentes atendido en el Hospital I. Florencia de Mora. EsSalud. Enero 2016 – Diciembre 2017 Rev méd Trujillo 2018;13(3):140-56

Correspondencia. Dr. Isaac Ríos  
email: [isaacrios\\_2@hotmail.com](mailto:isaacrios_2@hotmail.com)

Recibido: 20/07/18

Aceptado: 15/09/18

#### RESUMEN

**Introducción:** El objetivo de la investigación se centró en estudiar el "Aborto en adolescentes atendidas en el Hospital I. Florencia de Mora. EsSalud. Enero 2016 – Diciembre 2017".

**Material y Métodos:** Se realizó un estudio ambispectivo, descriptivo y de corte transversal, que cumplieron con los criterios de inclusión.

**Resultados:** Se atendieron 10 abortos (2016) y 18 abortos (2017); predominaron en la adolescencia tardía (100 %) y (77.78%), con promedio de edad de: 18.6 +/- 0.843 años (año 2016) y de: 17.61 +/- 1.460 años (año 2017), en nulíparas (59%) y (66.7%), transferidas de Virú (40%) y (33.33%), solteras (70%) y (61.11%), con secundaria (80%) y (77.78%), sin control prenatal (61.11%), obreras (50%) y (38.9%), desconocimiento de métodos anticonceptivos (100 %). Abortaron con una edad gestacional promedio de: 7.5 +/- 0.799 semanas (año 2016) y de: 8.67 +/- 0.895 semanas (año 2017), predominó el aborto incompleto (90 %) y (83.33%). Hubo complicaciones: Anemia (10%) y (27.78%), infección de vías urinarias (16.67%), pelviperitonitis por perforación uterina (5.55%). Tratamiento: Legrado uterino (100%) y una Histerectomía abdominal. No hubo mortalidad materna.

**Conclusiones:** El aborto incompleto predominó en la adolescencia tardía (17 a 19 años), solteras, la mayoría a las 8 y 9 semanas de gestación. transferidas de diferentes ciudades (Virú, Trujillo, Porvenir), sin control prenatal. Las complicaciones fueron: Anemia, infección de vías urinarias y la más severa fue pelviperitonitis, perforación uterina. El tratamiento fue: Legrado uterino y una Histerectomía abdominal. No hubo mortalidad materna.

**Palabras clave:** Ambispectivo, Aborto, Aborto incompleto, Aborto clandestino ó séptico, Adolescentes, Anticonceptivo.

#### SUMMARY

**Introduction:** The fundamental objective of the research focused on studying abortion in adolescents treated at the Florencia de Mora Hospital. I. EsSalud. January 2016 - December 2017.

**Material and Methods:** An ambispective, descriptive and cross-sectional study was carried out, which met the inclusion criteria.

**Results:** Ten abortions (2016) and 18 abortions (2017) were attended; it was more frequent in late adolescence (100%) and (77.78%), with an average age of: 18.6 +/- 0.843 years old (2016) and of: 17.61 +/- 1.460 years old (2017), in nulliparous (59%) and (66.7%), transferred from: Virú (40%) and 33.33%, unmarried (70%) and (61.11%), with secondary (80%) and (77.78%), without prenatal control (61.11%), workers (50%) and (38.9%), ignorance of contraceptive methods (100%). Aborted with an average gestational age of: 7.5 +/- 0.799 weeks (year 2016) and of: 8.67 +/- 0.895 weeks (2017), incomplete abortion prevailed (90%) and (83.33%). There were complications: Anemia (10%) and (27.78%), urinary tract infection (16.67%), pelviperitonitis, uterine perforation. (5.55%). Treatment: Uterine curettage (100%) and an abdominal hysterectomy. There was no maternal mortality.

**Conclusions:** Incomplete abortion predominated in late adolescence (17 to 19 years old), single, most at 8 and 9 weeks of gestation. transferred from different cities (Virú, Trujillo, Porvenir), without prenatal control. The complications were: Anemia, urinary tract infection and the most severe was pelviperitonitis, uterine perforation. Treatment: Uterine curettage and an abdominal hysterectomy. There was no maternal mortality. **Keywords:** Ambispective, Abortion, Incomplete abortion, Clandestine or septic abortion, Adolescents, Contraceptive.

## INTRODUCCION:

El embarazo en adolescente y el aborto son un problema de salud pública, tanto en los países desarrollados como en los que están en vías de desarrollo; con elevada prevalencia e incremento de complicaciones obstétricas. Ha aumentado la morbi-mortalidad en la madre. El embarazo precoz produce profundos cambios y empeoramiento de su situación bio-psico-social, que repercuten en la calidad de vida de la madre.<sup>1,2</sup> En lo biológico: inmadurez de las estructuras pélvicas y del sistema reproductor en general. También en lo económico, abandono de los estudios y poca posibilidad de trabajar.<sup>3,4</sup>

Los embarazos en adolescentes producto de la violación sexual, ponen en riesgo sus vidas, por causa del aborto en condiciones de ilegalidad y/o del suicidio. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, el embarazo adolescente en el Perú se ha incrementado: área urbana (10,2%) y área rural (21,5 %).<sup>1,5</sup>

En el año 2012, el aborto en adolescentes alcanzó en la Selva (26,7%), en la Costa (13,3%), en la Sierra (12,4%).<sup>6</sup>

El código penal del Perú, prohíbe el aborto, salvo cuando la vida de la madre está en peligro. En Latinoamérica, los países con mayor número de abortos, son: Perú, Brasil y Argentina. El aborto se ha incrementado en 52% en 10 años; a pesar de las denuncias, el aborto clandestino es la tercera causa de mortalidad materna en el Perú, por que acuden al hospital cuando las infecciones están en estado muy avanzado.<sup>3,6</sup>

Los embarazos no deseados en las adolescentes es consecuencia del "abuso sexual", en la mayoría de los casos por su padre biológico, padrastro u otros familiares; al estar desprotegidas o abandonadas por la madre y/o padre. En otros casos sufren violación sexual por extraños, quienes previamente las agreden físicamente.<sup>7,8,9</sup>

El embarazo en la adolescencia, es de alto riesgo, que conlleva a dificultades socioeconómicas y emocionales para la madre, se conoce como el "Síndrome del fracaso".<sup>10,11,12</sup> Las adolescentes muchas veces optan por el aborto, por múltiples razones: dificultad para estudiar y/o trabajar, no están preparadas para ser madres, no quieren ser madres solteras o tener problemas de pareja.<sup>13,14,15,</sup>

El aborto ocurre con mayor frecuencia en la adolescencia tardía (16-19 años) (92,7%), convivientes (55,1%), de un nivel sociocultural bajo, sin control prenatal.<sup>16,17</sup>

El aborto inducido, es materia de controversia por sus implicancias éticas, morales, sociales y religiosas, prohibido en diversas sociedades y permitido en otras.<sup>8</sup>

En Cuba, no está penalizado, se ha reportado abortos inducidos en las adolescentes (29,2 %) y hubo complicaciones: accidentes anestésicos, perforaciones uterinas, sepsis, hemorragias.<sup>12</sup>

*En el Hospital Regional Docente de Trujillo, (HRDT) (2001), se atendieron 70 adolescentes con aborto provocado, muchos por falta de confianza hacia los padres.<sup>15</sup>*

En el Hospital Dos de Mayo (Lima), reportaron 71 casos de aborto en adolescentes. La mayoría en adolescencia tardía (92,7%), convivientes (55,1%).<sup>18</sup>

En Perú (2011), la mortalidad materna de las adolescentes por aborto fue mayor en tres departamentos: San Martín y Loreto (22%) y Ancash (21%); siendo 4 veces mayor que en las adultas.<sup>6,17</sup>

La mortalidad materna en las adolescentes embarazadas fue por causas directa: hemorragia (39.8%), aborto incompleto (29%).<sup>13,18</sup> Siendo ésta última la segunda causa de muerte materna en adolescente. Entre las causas indirectas: infecciones (24.2%), y otros reportaron por suicidio (50%).<sup>19,20</sup>

En las últimas décadas ha aumentado el aborto en las adolescentes con embarazos no deseados, a consecuencia de la violación sexual, por falta de conocimiento y/o no uso adecuado de métodos anticonceptivos, poco apoyo de los familiares, rechazo de la pareja y de la sociedad; quienes aún no están preparadas para ser madres.

Ante esta realidad, nuestro objetivo fue conocer la frecuencia, tipo de aborto y determinar la morbi-mortalidad materna en las adolescentes atendidas en el Hospital I de Florencia de Mora. EsSalud. Trujillo ; con el propósito de mejorar el diagnóstico temprano de las complicaciones del embarazo y optimizar el tratamiento oportuno de las complicaciones. para disminuir la incidencia de aborto y evitar la mortalidad materna.

## MATERIAL Y MÉTODO:

### DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

**Embarazo en adolescentes:** Según la OMS, el embarazo en adolescentes es aquel que se produce entre los 10 y 19 años de edad.<sup>21</sup>

**Adolescentes:** Periodo de la vida en que el individuo adquiere la capacidad reproductiva, tránsito de los patrones psicológicos de la niñez a la adultez, y consolida la independencia socioeconómica, fija sus límites entre 10 y 19 años de edad, según la **Organización Mundial de la Salud** incluye sujetos entre 10 y 19 años.<sup>27,30</sup>

- **Adolescencia Temprana (10 a 13 años):** Es el periodo peripuberal, con grandes cambios corporales y funcionales como la menarca.

- **Adolescencia media (14 a 16 años):** Es la adolescencia propiamente dicha; cuando ha completado prácticamente su crecimiento y desarrollo somático.

- **Adolescencia tardía (17 a 19 años):** Casi no se presentan cambios físicos y aceptan su imagen corporal; presentan una perspectiva más adulta; adquieren mayor importancia las relaciones íntimas y desarrollan su propio sistema de valores con metas vocacionales reales.

**Aborto:** Interrupción del embarazo, con o sin expulsión, parcial o total del producto de la concepción, antes de las 20 semanas o con un peso fetal menor de 500 gr.<sup>22</sup>

**Aborto provocado:** Se provoca la muerte fetal en el seno materno o forzando artificialmente su expulsión para que muera en el exterior.<sup>22,23</sup>

**Ambispectivo:** Es el estudio retrospectivo y prospectivo de los casos de aborto en adolescentes y de sus complicaciones.<sup>28,29</sup>

**Violación de menores:** Relaciones sexuales con una persona con edad inferior a la edad mínima

sin consentimiento, difiere según la jurisdicción de cada país.<sup>16</sup>

**Incidencia:** Es la rapidez con la que ocurre una enfermedad. También, la frecuencia con que se agregan (desarrollan o descubren) nuevos casos de una enfermedad/afección (aborto en adolescentes) durante un período específico y en un área determinada.

**Morbilidad:** Es la proporción de personas que se enferman en un sitio y tiempo determinado.<sup>24,25</sup>

**Mortalidad:** Es el número de muertes por cada mil habitantes.<sup>27</sup>

Se realizó un estudio ambispectivo, descriptivo, de corte transversal,<sup>22,28-30</sup> de pacientes con diagnóstico de Aborto, atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital I Florencia de Mora. EsSalud. Trujillo, de 01 Enero-2016 al 31 Diciembre-2017 que cumplieron con los criterios de inclusión. Se registró y evaluó algunas variables epidemiológicas: Edad, paridad, procedencia, edad gestacional, escolaridad, estado civil, agresión y/o abuso sexual. Tipo de aborto, complicaciones del embarazo. Morbilidad y mortalidad materna. La información se obtuvo de las historias clínicas gestionadas del Servicio de Obstetricia, Archivos, libro de emergencia, y libro de sala de operaciones.

Todos los datos se registraron en un formato especial acondicionado para tal fin. consentimiento informado de cada paciente. Los datos obtenidos se procesaron utilizando el paquete estadístico SPSS para Windows versión 12.0. Se elaboraron tablas simples y de doble entrada donde se presentó las distribuciones de frecuencia y porcentajes de todas las variables.

## PROCESAMIENTO DE DATOS:(ANÁLISIS ESTADÍSTICO)

Los resultados se presentan en cuadros o tablas de doble entrada con frecuencias absolutas y relativas porcentuales, además gráficos. Se calculó la Media aritmética con su correspondiente Desviación estándar para las variables cuantitativas. Para nuestra discusión, los resultados fueron comparados con estudios previos.

## ÉTICA:

Para llevar a cabo el trabajo de investigación, se respetó el derecho de los participantes de mantener en reserva su identidad y con ello poder evitar cualquier tipo de consecuencias negativas que pudieran atentar contra su integridad. Además se informó a cada participante acerca del procedimiento y objetivos que se persigue con el trabajo de investigación, así como de su importante contribución a la ciencia (**Declaración de Helsinkí de la Asociación Médica Mundial**).<sup>25,26</sup>

El presente estudio se basó según los lineamientos éticos de la investigación científica recomendadas por la OMS, y del Código de Ética del CMP.<sup>27</sup>

La información se obtuvo de las Historias clínicas, en forma anónima y se mantuvo en reserva cualquier dato personal de las pacientes que colaboraron en el estudio, que fueron sólo exclusivo para la investigación científica.

El protocolo de estudio fue aprobado por: Comité de Capacitación e Investigación del Hospital I. Florencia de Mora. ESSALUD.Trujillo. y Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Medicina. UNT.

## RESULTADOS

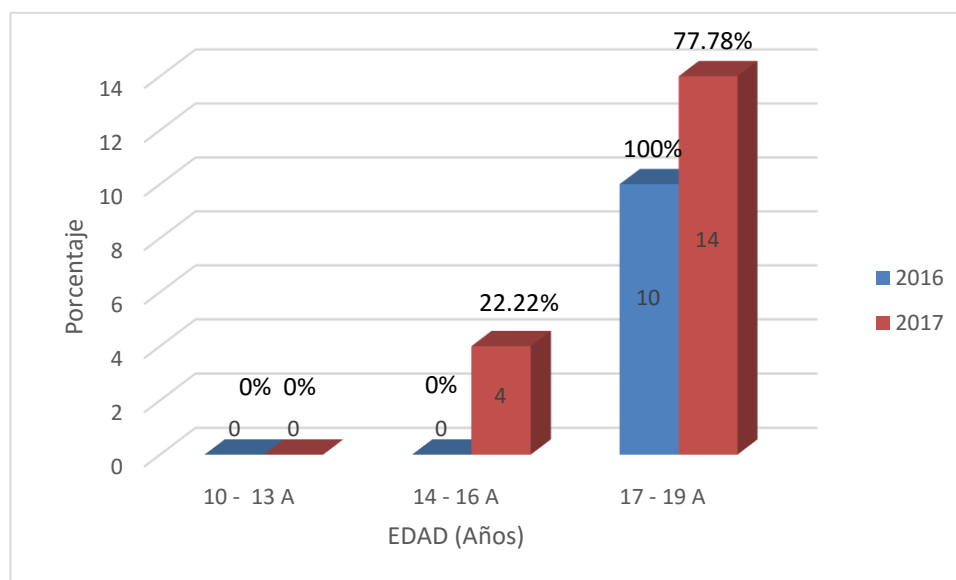


Fig.01. ABORTO EN ADOLESCENTES SEGÚN EDAD. HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA ESSALUD. 2016-2017.

Edad mínima:	17 años.	15 años.
Edad máxima:	19 años.	19 años.
Edad promedio: $(X \pm D.S) = 18.6 \pm 0.843$ años.		17.61 $\pm$ 1.460 años

El aborto en adolescentes predominó en la adolescencia tardía.

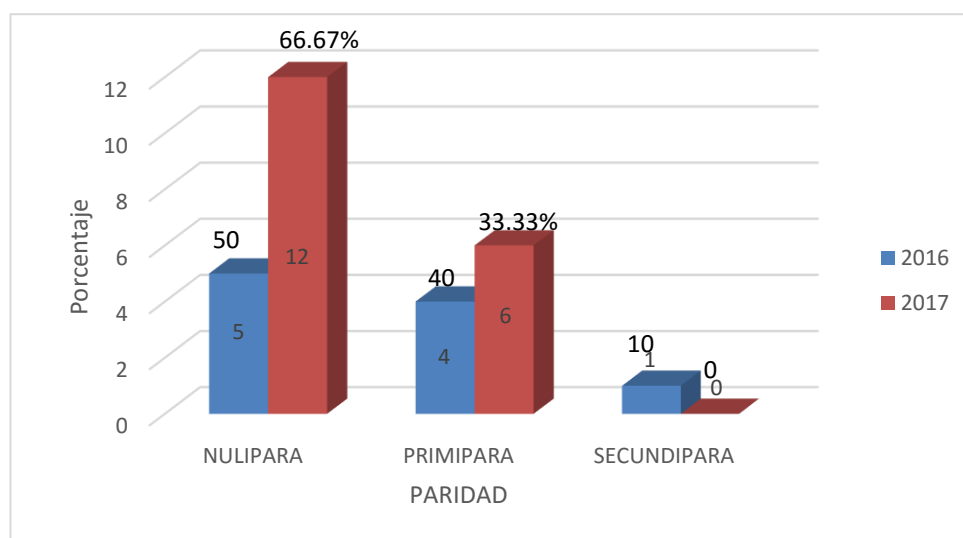


Fig.02. ABORTO EN ADOLESCENTES SEGÚN PARIDAD.  
HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA ESSALUD. 2016-2017.

TABLA N° 1: ABORTO EN ADOLESCENTES SEGÚN PROCEDENCIA. HOSPITAL I- FLORENCIA DE MORA. ESSALUD. 2016- 2017

PROCEDENCIA (Transferencia)	2016		2017	
	Nº	%	Nº	%
VIRU	4	40	6	33.33
LA ESPERANZA	1	10	0	0
ALTO MOCHE	2	20	1	5.55
TRUJILLO	2	20	5	27.78
PATAZ	1	10	1	5.55
FLORENCIA DE MORA	0	0	0	0
LAREDO	0	0	1	5.55
PORVENIR	0	0	3	16.67
ALTO TRUJILLO	0	0	1	5.55
TOTAL	10	100	18	100

Las adolescentes con aborto procedían de Virú, ciudad de Trujillo y del Porvenir.

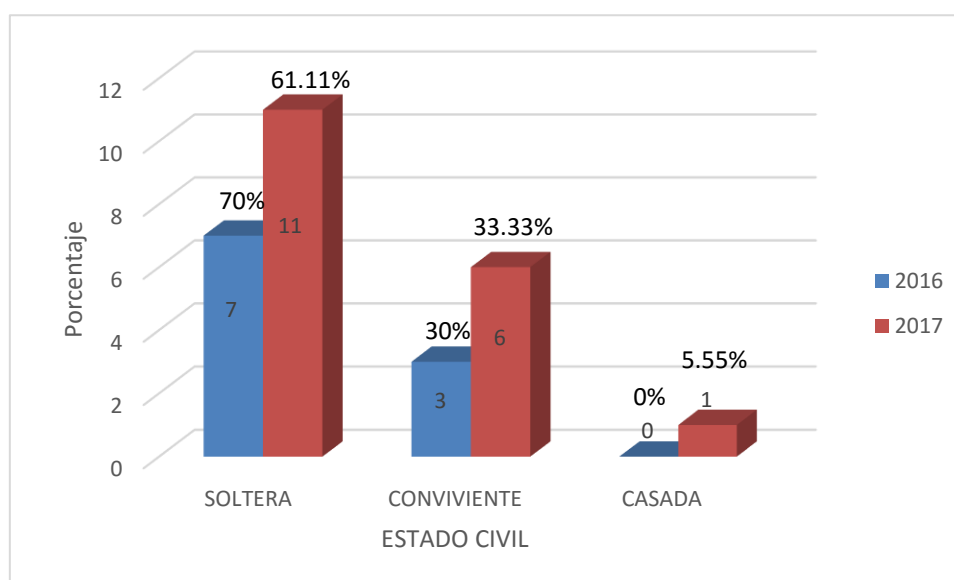


Fig.03. ABORTO EN ADOLESCENTES SEGÚN ESTADO CIVIL. HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA ESSALUD. 2016-2017.

El aborto en las adolescentes predominó en las solteras.

TABLA N° 2: ABORTO EN ADOLESCENTES SEGÚN GRADO DE INSTRUCCION. HOSPITAL I-FLORENCIA DE MORA. ESSALUD. 2016- 2017.

GRADO DE INSTRUCCION	2016		2017	
	Nº	%	Nº	%
PRIMARIA INCOMPLETA	0	0	0	0
PRIMARIA COMPLETA	0	0	0	0
SECUNDARIA INCOMPLETA	2	20	10	55.56
SECUNDARIA COMPLETA	6	60	4	22.22
INSTITUTO SUPERIOR INCOMPLETO	1	10	1	5.55
INSTITUTO SUPERIOR COMPLETA	1	10	0	0
UNIVERSITARIA INCOMPLTA	0	0	3	16.67
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Las adolescentes con aborto tenían grado de instrucción secundaria.



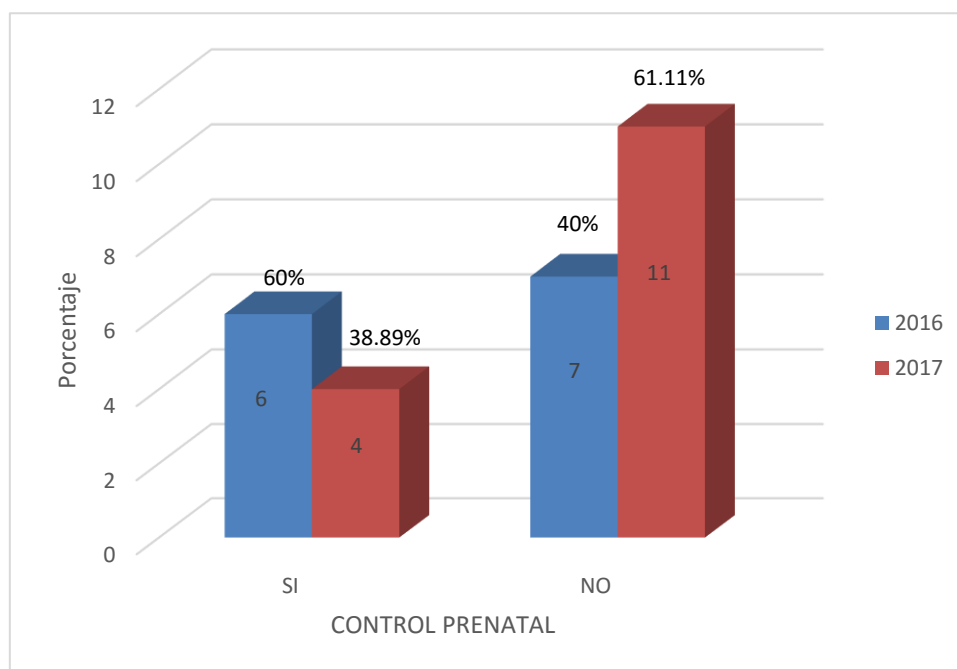


Fig.04. ABORTO EN ADOLESCENTES SEGÚN CONTROL PRENATAL. HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA ESSALUD. 2016-2017.

Las adolescentes con aborto no acudieron al control prenatal.

TABLA N° 3: ABORTO EN ADOLESCENTES SEGÚN OCUPACIÓN. HOSPITAL I- FLORENCIA DE MORA. ESSALUD. 2016- 2017.

OCUPACIÓN	2016		2017	
	Nº	%	Nº	%
ESTUDIANTE	1	10	6	33.33
SU CASA	2	20	5	27.78
OBRERA	5	50	7	38.88
TÉCNICO ADMINISTRATIVO	2	20	0	0
TOTAL	10	100	18	100

Las adolescentes con aborto tuvieron ocupación de obreras y estudiantes.

TABLA N° 4: ABORTO EN ADOLESCENTES SEGÚN EDAD GESTACIONAL. HOSPITAL I- FLORENCIA DE MORA. ESSALUD. 2016- 2017.



EDAD GESTACIONAL (SEMANAS)	2016		2017	
	Nº	%	Nº	%
<b>4 - 5 SEMANAS</b>	1	10	0	0
<b>6 - 7 SEMANAS</b>	2	20	3	16.67
<b>8 - 9 SEMANAS</b>	7	70	11	61.11
<b>10 - 11 SEMANAS</b>	0	0	2	11.11
<b>12 SEMANAS</b>	0	0	2	11.11
<b>TOTAL</b>	10	100	18	100

Edad gestacional mínima:	4 semanas	6 semanas
Edad gestacional máxima:	9 semanas	12 semanas
Edad gestacional promedio:(X+-DS)=	7.5 +- 0.799 sem.	8.67 +- 0.895 sem.

El aborto en adolescentes en la mayoría fue de 8 a 9 semanas de gestación.

TABLA N° 5: ABORTO EN ADOLESCENTES SEGÚN TIPO DE ABORTO. HOSPITAL I-FLORENCIA DE MORA. ESSALUD. 2016- 2017.

TIPO DE ABORTO	2016		2017	
	Nº	%	Nº	%
<b>ABORTO ESPONTANEO</b>	1	10	0	0
<b>ABORTO INCOMPLETO</b>	9	90	15	83.33
<b>ABORTO INFECTADO</b>	0	0	1	5.55
<b>ABORTO PROVOCADO</b>	0	0	1	5.55
<b>ABORTO FRUSTRO</b>	0	0	1	5.55
<b>TOTAL</b>	10	100	18	100

El tipo de aborto en las adolescentes predominó el aborto incompleto

TABLA N° 6: ABORTO EN ADOLESCENTES SEGÚN MORBILIDAD MATERNA. HOSPITAL I-FLORENCIA DE MORA. ESSALUD. 2016- 2017.

MORBILIDAD MATERNA	2016		2017	
	N°	%	N°	%
ANEMIA POST-LEGRADO UTERINO	1	10	5	27.78
TRAUMA ABDOMINAL	1	10	0	0
PERFORACION UTERINA	0	0	1	5.55
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	0	0	1	5.55
INFECCION VIAS URINARIAS	0	0	3	16.67
NINGUNA	8	80	8	44.45
<b>TOTAL</b>	10	100	18	100

Las complicaciones en las adolescentes con aborto predominó la: Anemia y la más severa perforación uterina en aborto provocado.

TABLA N° 7: ABORTO EN ADOLESCENTES SEGÚN MORTALIDAD MATERNA. HOSPITAL I-FLORENCIA DE MORA. ESSALUD. 2016- 2017

MORTALIDAD MATERNA	2016		2017	
	N°	%	N°	%
SI	0	0	0	0
NO	10	100	18	100
<b>TOTAL</b>	10	100	18	100

No hubo mortalidad materna en las adolescentes con aborto.

## DISCUSIÓN

El embarazo en adolescentes se incrementó después de la década del 70.<sup>13</sup> En el año 2009, el embarazo no deseado fue de 13.7% y se

convirtió en un serio problema para las adolescentes, cuando el embarazo es producto de violación sexual, falta de conocimiento y/o uso inadecuado de anticonceptivos. La

adolescente y familiares muchas veces deciden interrumpir el embarazo en forma voluntaria u obligada.<sup>12,31</sup>

El aborto en adolescentes sigue siendo un problema de salud a nivel mundial, aún más en los países en vías de desarrollo, que pone en riesgo la salud y la vida de las pacientes; además conlleva mayor problema a nivel social, familiar, cultural, económico y ético; que requieren atención médica integral. El aborto está entre las cinco primeras causas de atención de emergencia obstétrica.<sup>13,17</sup>

En el Perú es frecuente el aborto a pesar de estar prohibido por ley, salvo que se trate de salvar la vida de la paciente. El aborto inducido realizado de manera clandestina pone en riesgo la salud de la adolescente.<sup>17</sup>

La incidencia de aborto en adolescentes en los últimos años se ha incrementado de 15.6% (2007) a 20 %. (2011)<sup>11,32</sup>

Ferrando, D.,<sup>32</sup> reportó que hay 5 mujeres que abortan por cada 100 gestantes. El aborto está considerado como la primera causa de morbilidad de hospitalización. En los últimos cinco años se produjeron embarazos no deseados (30%) y cada año se realizaron 376 abortos clandestinos en el país. La mayoría de pacientes acuden a personas no calificadas (44%), a una obstetriz (39%) y a un médico (17%).

Faúndes, A.,<sup>33</sup> reportó que las principales razones por la que una adolescente opta por el aborto fue por: violación sexual o incesto, embarazo no deseado, falta de apoyo de la

pareja, rechazo familiar, dificultad para estudiar y trabajar.

Según Ministerio de Salud (MINSA) (2013), el Hospital San Juan de Lurigancho (Lima), atendió 6,687 partos y 921 abortos, con una Tasa de abortos de 13.8%. Similar a lo reportado a nivel nacional (13.5%).<sup>32,34,38</sup>

La OMS, reportó que las adolescentes tuvieron abortos aproximadamente 5 millones cada año en el mundo y ocurren cada minuto: 105 abortos, y 35 abortos son clandestinos.<sup>22,36</sup>

En algunos países está permitido el aborto como: Alemania, Sud África, Estados Unidos, Unión Soviética, Puerto Rico.<sup>38,39</sup> En América Latina: Brasil, Ecuador, Venezuela y Argentina, está permitido el aborto en casos de violación sexual, inseminación artificial no consentida, o cuando existe problemas en el feto.<sup>11,36,37</sup>

Los países que están en contra del aborto son: Colombia, Uruguay y Chile.<sup>40</sup> En el Perú, el aborto es ilegal, excepto, el aborto terapéutico (1924), cuando hay amenaza de la vida o compromete severamente la salud de la paciente embarazada. La restricción al aborto también está cubierta por la Constitución: "Toda persona tiene derecho a la vida, a su identidad e integridad moral, psíquica, física y a su libre desarrollo y bienestar" (Constitución Política del Perú, 1993: Artículo 2, Inciso 1).<sup>32</sup>

A pesar de estar penalizado, se realizan abortos clandestinos, siendo un problema de salud pública que atenta contra los derechos humanos, biopsicosocial, económico y ético. Arequipa, es la tercera ciudad del país donde se realizaron más abortos clandestinos en adolescentes (15%). Los abortos clandestinos muchas veces son realizados en condiciones inadecuadas de asepsia, originando serias

complicaciones que comprometen la salud reproductiva de las adolescentes.<sup>23,39,40</sup>

Del Carmen, J.,<sup>41</sup> reportó 64 casos de aborto en adolescentes, la mayoría fueron provocados (66%) y espontáneo (34%). Las complicaciones adicionales fueron: Infecciones, enfermedad de transmisión sexual.<sup>16,32</sup>

En el Hospital Dos de Mayo (Lima), atendieron 69 abortos en adolescencia tardía (92.7%), nulíparas (73.9%) y solteras (63.2%).<sup>17,36</sup>

En el presente estudio hubo 32 partos en adolescentes (2016) y 33 partos (2017). De las cuales fueron partos eutócicos: 15 (2016) y aumentó a 19 (2017). Sin embargo, el parto por cesárea fue mayor: 17 (2016) y disminuyó a 14 (2017). La tasa de abortos fue: 31.25% (2016) y 55.54% (2017). Esta tasa de abortos está incrementada por la transferencia de adolescentes con aborto de diferentes ciudades, que no corresponden precisamente de Florencia de Mora.

En nuestro estudio se analizó el problema de aborto en adolescentes que acudieron al Servicio de Emergencia del Hospital I. Florencia de Mora. EsSalud- Trujillo. Se revisaron un total de 10 abortos incompletos (2016) y 18 abortos incompletos (2017). Acudieron a este nosocomio principalmente por ginecorragia y dolor abdominal en hipogastrio.

En cuanto a la edad de las adolescentes con aborto nuestros resultados son similares a lo reportado en el Hospital III Goyeneche, donde se atendieron 55 abortos en adolescentes, la mayoría en la adolescencia tardía (17 a 19 años) (90,9%) y en adolescencia intermedia (14 a 16) (9,1%).<sup>31</sup> A diferencia de los reportes de otros autores que predominaron en la adolescencia intermedia.<sup>13,16</sup>

Faúndes, A.<sup>33</sup>, reportó predominio de aborto en adolescentes entre 15 y 19 años (13%); analfabetas (36.9%), primaria (26.4%). La mayoría procedían de zona rural (21.7%). y pocos de la zona urbana (9.2%).

En nuestro trabajo, la paridad guardan cierta similitud con los reportados en Arequipa, del Hospital III Goyeneche (2014), Nulíparas (81,8%), primíparas (14,5%) y secundíparas (3,6%).<sup>31</sup> Siendo mayores a los otros reportes de otros autores, nulíparas (17.46%) y primíparas (26.76%).<sup>32</sup>

En el Hospital I. Edmundo Escomel. EsSalud,(Arequipa) atendieron adolescentes con aborto clandestino (15%), siendo la tercera ciudad del país donde se realizaron más abortos clandestinos. Los motivos fueron: actitud negativa frente al embarazo no deseado, no tener pareja estable, problema sociocultural y económico bajo para asumir la maternidad y afrontar con la crianza de un hijo. La mayoría de las adolescentes no usaron método anticonceptivo (40,6%).<sup>37,42</sup>

El aborto es un indicador epidemiológico del fracaso de los programas de planificación familiar, lo que demuestra que el grupo de adolescentes no tienen acceso apropiado a dichos programas.<sup>17</sup>

En cuanto al estado civil, de las adolescentes con aborto, predominó en las solteras 7(70%) y 11(61.11%). En menor proporción convivientes 3(30%) y 6(33.33%) (2016) y (2017), respectivamente. Solo una adolescente era casada (5.55%) (2017). (Fig. 3). Coinciden con otros estudios nacionales, como en Arequipa (2014), la mayoría de las adolescentes con aborto fueron solteras (56,4%), convivientes (43,6%).<sup>13,38</sup> Difieren con los hallazgos de otros estudios, el aborto en adolescentes fue menor (6,0%) (2013), predominó en las convivientes

(66.1%), solteras (30.1%) y pocas en las casadas (0.7%).<sup>31,32</sup>

El aborto en adolescentes se presentó en pacientes con embarazo no deseado, de un nivel socioeconómico y cultural bajo, la mayoría de las pacientes no usaron anticonceptivos (40,6%) y no tuvieron control prenatal (91.1%).<sup>17,31,39</sup>

En nuestro estudio la mayoría de las adolescentes con aborto, tenían grado de instrucción secundaria 8(80%) y 14(77.78%), con predominio de secundaria completa 6(60%) e incompleta 10(55.56%) (2016) y (2017), respectivamente. Hubo adolescentes con instrucción Universitaria incompleta 3(16.67%) (2017). En menor proporción con instrucción en Instituto superior 2(20%) (2016) y 1(5.55%) (2017). (Tabla 2). Contrariamente a lo reportado por otros autores, en que la mayoría tenían instrucción Universitario en la población cubana.<sup>16</sup> A diferencia de los países de América Latina y otros países del mundo, predominó instrucción primaria y secundaria.<sup>3,17</sup> Nuestros hallazgos fueron similares a los encontrados en Arequipa (Hospital III Goyeneche) (2014), donde la mayoría tuvo grado de instrucción secundaria completa (61,8%) y de instrucción técnico superior (1,8%).<sup>32,34</sup>

En cuanto al control prenatal, las adolescentes embarazadas en el año 2016, si asistieron a su control prenatal 6(60%). Sin embargo, en el año 2017, no acudieron al control prenatal 11(61.11%). En ambos casos, todas las pacientes terminaron con aborto incompleto. (Fig. 4)

En otros estudios, la mayoría del adolescente no tuvieron control prenatal (61.11 %), durante el embarazo, por lo que se complicó con aborto.

<sup>32,38,39</sup>

En el Perú (2000), la población de adolescentes que trabajan, representó el 25.6%, muchas realizan labores como “familiar no remunerado”, es decir, como trabajador que carece de todo tipo protección legal.<sup>40</sup>

En nuestro estudio, la ocupación de las adolescentes con aborto, la mayoría fueron obreras 5(50%), en menor proporción de ocupación su casa, técnica administrativa 2(20%), respectivamente y solo una estudiante (10%) (2016). Sin embargo, en el año 2017 predominó las obreras 7(38.39%), estudiantes 6(33.33%) y ocupación su casa 5(27.78%), respectivamente. Es preocupante este incremento de aborto en estudiantes. (Tabla 3)

En cuanto a la edad gestacional en que ocurrió el aborto en adolescentes, la mayoría fue de 8 a 9 semanas 7(70%) (2016) y 11(61.11%) (2017), respectivamente. En menor proporción a las 6 y 7 semanas 2(20%) (2016) y 3(16.67%) (2017). La edad gestación gestacional mínima fue: 4 semanas (2016) y 6 semanas (2017). La edad gestacional máxima fue: 9 semanas (2016) y 12 semanas (2017). La edad gestacional promedio fue: 7.5 +- 0.799 semanas (2016) y de: 8.67 +- 0.895 semanas (2017). (Tabla 4). Nuestros hallazgos fueron superiores a los reportes del Hospital III Goyeneche (Arequipa) (2014), donde las adolescentes embarazadas abortaron a las 8 semanas de gestación (16,4%) y algunas, a las 17 ó 21 semanas (1. 8%).<sup>31</sup> Otros autores, reportaron que las adolescentes abortaron antes de los tres meses (35.2%), de 4 a 6 semanas (11.4%) y de 7 a 9 semanas (7.1%).<sup>4,31, 32</sup>

En nuestro estudio, el tipo de aborto en las adolescentes predominó el aborto incompleto 9(90%) (2016) Sólo hubo una paciente con aborto espontáneo 1(10%) (2016). En el año 2017 se incrementó el aborto incompleto 15(83.33%),



en menor proporción aborto frustrado, aborto provocado y aborto infectado 1(5.55%), respectivamente. (Tabla 5). Similar a los atendidos en el Hospital III Goyeneche (Arequipa), con predominio de aborto espontáneo (90,9%); donde el tratamiento de aborto incompleto fue con aspiración manual endouterina (AMEU)(89,1 %).<sup>31,32</sup> En igual forma, Aparicio y cols.,<sup>17</sup> encontró mayor incidencia de aborto incompleto (86,9%) y algunas con aborto séptico (8,7%). en adolescencia tardía (16 a 19 años) (92,7%), en convivientes (55,1%), solteras (36,2%), edad gestacional fue mayor de 10 semanas (65,2%), Ferrando, D.,<sup>32</sup> reportó aborto incompleto en adolescentes (24.6%).

El aborto inducido es ilegal en el Perú. Sin embargo, muchas adolescentes se sometieron al aborto inducido, como una medida extrema para terminar con el embarazo no deseado. Se realizaron en condiciones deplorables, generalmente en pacientes con nivel socioeconómico bajo y procedían de zona rural.

El aborto es una complicación del embarazo, considerado como un problema de salud pública. El aborto provocado se presentó en los embarazos no deseados, que incrementó el riesgo de la salud de las adolescentes, a pesar de que está prohibido por la Ley. Sin embargo, aún no hay una prevención y tratamiento oportuno que permita disminuir la incidencia y la morbi-mortalidad de las adolescentes.<sup>37,40</sup>

Se han reportado aborto séptico en adolescentes, con embarazos menores de 9 semanas (13%). Hubo complicaciones post-aborto: Pelviperitonitis (4.23%), Septicemia

(3.68%), Shock séptico (3.40%) y perforación uterina (1.19%).<sup>8,14</sup>

Según Calderón, S. y cols.,<sup>15</sup> en el Hospital Regional de Trujillo, no encontró dicha asociación en las adolescentes con aborto. La falta de diálogo y confianza con sus padres, inducen a las adolescentes recibir consejos de terceros.

Otros autores,<sup>16</sup> refieren, que, a pesar de la reacción negativa de la familia, al comienzo del embarazo, ésta puede modificarse a positiva en el transcurso de la gestación, terminando no sólo aceptando el embarazo, sino que brindan apoyo en todo sentido. Es importante prevenir el aborto provocado en las adolescentes, mejorando el entendimiento de los padres y la familia.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la complicación más severa del aborto en las adolescentes, fue: Pelviperitonitis, que terminó en histerectomía.<sup>22,33</sup> Aparicio y cols.,<sup>17</sup> reportó en Arequipa, solo Infección del tracto uterino (16,4%).

En nuestro estudio la Morbilidad (Complicaciones) en las adolescentes con aborto fue: Trauma abdominal y anemia post legrado uterino 1(10%) (año 2016). En el año 2017, hubo mayor porcentaje de Anemia post-legrado uterino 5(27.78%), Infección de vías urinarias 3(16.67%); en menor proporción ruptura prematura de membranas 1(5.55%) y la más severa fue perforación uterina en aborto provocado e infectado 1(5.55%), que terminó en histerectomía. (Tabla 6).

En México, el aborto está considerado como un problema de salud pública, por ser la tercera causa de muerte en la ciudad de México.<sup>18</sup> La incidencia de aborto incompleto, así como la mortalidad materna fue de 2 a 3 veces más alta

en las adolescentes embarazadas, que en las mujeres mayores de 25 años.<sup>11</sup>

Gil F.<sup>20</sup> reportó que la mortalidad materna en adolescentes con aborto fue por causa directa y/o indirecta (12%). Siendo la causa directa: Hemorragias (39.8%) y la causa indirecta: Sépsis (24.2%).

En Lima, en el Hospital San Juan de Lurigancho (2013), la mortalidad materna en adolescentes fue de 0.4%.<sup>39</sup>

El aborto séptico en las adolescentes fue la tercera causa de muerte materna que alcanzó a 15.7% (año 2003). Según la encuesta del INEI (2005), la muerte materna por aborto séptico fue 700 casos por año.<sup>20,36,44</sup>

En nuestro estudio afortunadamente no hubo mortalidad materna en las adolescentes con aborto (2016 y 2017). (Tabla 7).

De los resultados analizados en el presente trabajo se concluyó que el aborto incompleto predominó en la adolescencia tardía (17 a 19 años), en solteras, sin control prenatal, la mayoría a las 8 y 9 semanas de gestación. Las complicaciones fueron: Anemia, I.V.U y la más severa perforación uterina y pelviperitonitis, que terminó en histerectomía abdominal. No hubo mortalidad materna en las adolescentes.

Se recomienda: Establecer atención integral y multidisciplinario de las adolescentes embarazadas en los centros de salud, a fin de minimizar los factores de riesgo y maximizar los factores protectores en las diversas patologías. Evitar el aborto ilegal o inducido, que complican la salud de las adolescentes y su calidad de vida. Brindar apoyo familiar y social

dando oportunidades a las adolescentes para estudiar y/o trabajar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Bach P, Oliver U.: "Complicaciones obstétricas y perinatales de la adolescente con parto en el Hospital II-1 de Moyobamba, julio a diciembre 2014 Tesis para optar el Título de Médico Cirujano. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Facultad de Medicina "Rafael Donayre Rojas). 2014. Disponible en: [dspace.unapikitos.edu.pe/bitstream/unapikitos/550/1/Tesis%20completa.pdf](https://dspace.unapikitos.edu.pe/bitstream/unapikitos/550/1/Tesis%20completa.pdf)
2. Libreros L, Fuentes L, Pérez A.: Conocimientos, actitudes y prácticas sobre sexualidad de los adolescentes en una unidad educativa. Departamento de Salud Pública de la Escuela de Medicina de la Universidad de Carabobo (Carabobo, Venezuela). Volumen 9 No. 4 Octubre-Diciembre 2008. *Salus cum propositum vitae*.
3. Prevención del embarazo adolescente seguimiento concertado "estado y sociedad civil" reporte N° 02-2013-sc/psmn el embarazo en la adolescencia "un problema de salud pública y de derechos humanos". Disponible en: [www.mesadeconcertacion.org.pe/.../2015/.../reporte\\_embarazo\\_adolescente\\_vf\\_19\\_1...](http://www.mesadeconcertacion.org.pe/.../2015/.../reporte_embarazo_adolescente_vf_19_1...)
4. Vázquez Á, Guerra C, Herrera V, y cols.: Embarazo y adolescencia: Factores biológicos materno y perinatal más frecuentes. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2001
5. Sandoval J, Mondragón F, Ortiz M.: Complicaciones materno perinatales del embarazo en primigestas adolescentes. Estudio caso-control. *Per. Ginecol. Obstet*. 2007;53(1):28-34
6. [La Realidad del Aborto en el Perú | milagritos24](http://milagritos24.wordpress.com/la-realidad-del-aborto-en-el-peru/)  
<https://milagritos24.wordpress.com/la-realidad-del-aborto-en-el-peru/>  
Disponibe en: <http://www.clacai.org/contenidos/articulos/661-peru-el-aborto-es-la-tercera-causa-de-mortalidad-materna> Embarazo adolescente en el Perú.2013. <http://www.unfpa.org.pe/eaperu>.



7. Osorio R.: Tesis: Factores que se asocian al embarazo en adolescentes atendidas en el Hospital de apoyo María Auxiliadora, 2013. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana. 2014.
8. Serrano D, Rodríguez N.: Embarazo en adolescentes Hospital "Dr. Raúl Leoni Otero San Félix Edo Bolívar 2003– 2007. [Tesis de Grado]. Ciudad Bolívar: Universidad de Oriente Núcleo Bolívar. 2008.
9. Ferrer R, Figuera E.: Factores de riesgo en las adolescentes embarazadas. Departamento de Salud Reproductiva y Pediatría, Escuela de Enfermería Universidad de Carabobo. Venezuela. Medicina Preventiva y Salud Pública. Publicado en Portales Médicos: 8/10/2010.
10. Mengole T, Iannacone J.: Factores socio culturales, conocimiento y actitudes de las primigestas adolescentes y no adolescentes frente al embarazo en el Hospital José Agurto Tello C. 2009.
11. Barrozo M, Pressiani G.: Embarazo en adolescente entre 12 y 19 años. Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Médicas. Licenciatura en Enfermería sede San Martín Mendoza. Octubre. 2011.
12. Alarcón R, Coello L, Cabrera J, y cols.: Factores que influyen en el embarazo en la adolescencia. Rev Cubana Enfermer v.25 n.1-2 Ciudad de la Habana ene.-jun. 2009.
13. Doblado N, De la Rosa I, Junco A.: Aborto en la adolescencia un problema de salud (The abortion in adolescence, a health problema). Rev. Cubana. Obstet Ginecol v.36 n.3 Ciudad de la Habana jul.-sep. 2010. Disponible en:  
[HTML\] Aborto en la adolescencia un problema de salud](#). NI Doblado Donis, I De la Rosa Batista... - Revista Cubana de ..., 2010 - scielo.sld.cu
14. González Pavón JR.: Determinantes de Aborto en adolescentes. Centro de Adolescentes. Hospital Berta Calderón. [Tesis para optar al título de Maestro en Salud Pública]. Managua: Centro de Adolescentes. Hospital Berta Calderón; Enero-junio 2005.
15. Calderón J, Alzamora L.: Influencia de las relaciones familiares sobre el aborto provocado en adolescentes. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2006;23(4).
16. Peláez J.: Problemática del aborto y el embarazo en las adolescentes. En: Peláez J, editor. Ginecología pediátrica y de la adolescente. Temas para el médico de familia. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2007. p. 271-87.ublica. 2006;23(4).
17. Aparicio J, Ayal J, Ascarruz, A, Casquero, J.: Características del aborto en las adolescentes. Hospital Dos de Mayo. Ginecol. obstet. 2010;42 (3): 64-66.
18. Alvarado G, Arguello E, Gómez J. y cols.: Tesis: "El Aborto". Ingeniería Industrial. Instituto Tecnológico Tuxtla Gutiérrez Chiapas. 2010.
19. Doblado D, De la Rosa I, Pérez E, y cols.: Estrategia de intervención educativa para elevar el conocimiento sobre algunos aspectos de sexualidad en estudiantes. Rev Cub Obstet Ginecol. 2009;35 (4):191-204.
20. Gil F.: Situación epidemiológica de la muerte materna en el Perú, a la SE 35 - 2015; 24 (35): 720 – 725.
21. Martínez L.: Curso de Introducción a la Metodología de Investigación (I). Tipos de Diseños de Investigación. Centre Cochrane Iberoamericano 9 de noviembre.2010; p: 1-5.
22. Organización Mundial de la Salud (OMS): Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo. 2009 Disponible en: [www.who.int/bulletin/volumes/87/6/09-020609/es](http://www.who.int/bulletin/volumes/87/6/09-020609/es).
23. Dorland: Diccionario de Ciencias Médicas. Edit. El Ateneo. S.A. Barcelona. España. 1979.
24. Toro J, Uzcátegui O.: "Embarazo en la adolescente" – Rodríguez Armas O., Santiso Gálvez R., Calventi V.: Ginecología, Fertilidad y Salud Reproductiva, FLASO. Edit. ATEPROCA, Caracas, Venezuela. 2000; Vol. 1, Cap. 32
25. Breilh J.: El Asalto a los Derechos Humanos y "Otro Mundo Posible". Quito: Revista "Espacios". Junio. 2002;11:71-82.
26. Etxebarria C.: Estadística aplicada a la investigación científica. Diseños de investigación, muestreo, significación estadística. 1997.
27. Torres C.: Metodología de la investigación científica. Quinta Edición. Edit. San Marcos. 1997; págs.: 219-224, 267.
28. Frenk J, Ruela E, Tapia R, y cols.: Prevención del embarazo no planeado en la adolescencia. 2002; p: 33-38.
29. Nolasco M, Rodríguez L, y cols.: Morbilidad materna en gestantes adolescentes. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 156 – Abril.2006; p: 13-18.
30. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. (AMM): Principios éticos.(Artículo en Línea) (64a Asamblea General, Fortaleza, Brasil:1964. Accedido el 10 de Octubre 2013). Disponible en: [www.wma.net/es/30publications/10policies/b3](http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3)

31. Ministerio de Salud (MINSA): Oficina General de Estadística e Informática. 2009.

32. Ferrando D.: Aborto clandestino en el Perú. 2006. Disponible en: [PDF][El aborto clandestino en el Perú. - Inppares www.inppares.org/sites/default/files/Aborto%20clandestino%20Peru.pdf](http://www.inppares.org/sites/default/files/Aborto%20clandestino%20Peru.pdf)

33. Faúndes A.: Aspectos Médicos del Aborto Inducido. . Memorias. Encuentro Parlamentarios de América Latina y el Caribe sobre Aborto Inducido, Universidad Externado de Colombia, Santa de Bogotá, 2000.58

34. [PDF] [Universidad Nacional de San Agustín. Facultad de ... - Repositorio UNSA](http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/279/M-21190.pdf?sequence=1)

[repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/279/M-21190.pdf?sequence=1](http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/279/M-21190.pdf?sequence=1)

35. Távara L.: El aborto como problema de salud pública en el Perú. Ginecología y Obstetricia. Disponible en: [Texto completo PDF](#)

[sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/Vol\\_47N4/pdf/A07V47N4.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/Vol_47N4/pdf/A07V47N4.pdf)

36. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI-2013) *Las adolescentes y su comportamiento reproductivo*. Lima-2015. Disponible en: [www.inei.gob.pe](http://www.inei.gob.pe).

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/.../libr.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/.../libr.pdf)

37. Silva Vanna.(2016): Factores asociados al aborto en mujeres atendidas en Emergencia Obstétrica del Hospital I Edmundo Escomel. EsSalud.(Juliaca). Arequipa. 2016. Disponible en:

[PDF][trabajo académico factores asociados al aborto ... - Repositorio UANCV](#)

[repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/.../TESIS%20T036\\_29550010\\_S.pdf?...](http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/.../TESIS%20T036_29550010_S.pdf?...)

38. Peláez J.: Aborto en las adolescentes: ¿Quién toma la decisión?. Rev. Sexología y Sociedad. 2007: Año 13. N° 33.

39. Ministerio de Salud (MINSA): Unidad de Estadística e Informática. Hospital San Juan de Lurigancho. Enero a Diciembre del 2013. Lima-Perú. p: 1-29. Disponible en: [PDF][unidad de estadística e informática Lima – peru 2013 - Hospital San .www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Estadistica/2013Indicadores.pdf](http://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Estadistica/2013Indicadores.pdf)

40. PDF] [El aborto clandestino en el Perú - BVS Minsa.](http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1606.pdf) Disponible en:

[bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1606.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1606.pdf)

41. Del Carmen José.: "Aborto Clandestino, Factores Asociados, Impacto en la Salud Pública y Análisis de la Situación Legal". Lima. 2005.

42. Velásquez F.: Patología Psiquiátricas en relación al intento de suicidio en adolescentes atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado espinoza de Arequipa entre los años 2010 al 2015. Tesis para optar Bachiller en Medicina. Disponible en [PDF] Proyecto de investigación - [Repositorio UNSA repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4277/MDcahuji.pdf?sequence=1...](http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4277/MDcahuji.pdf?sequence=1...)

43. Güezmes A, Palomino N, Ramos M.: Violencia sexual y física contra las mujeres en el Perú. Estudio multicéntrico de la OMS sobre la violencia de pareja y la salud de las mujeres". Lima: OMS /Centro de la Mujer Peruana Flora Tristán /Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2002. [ [Links](#) ]

44.Távara O.L.: Contribuciones de las adolescentes a la muerte materna en el Perú. Ginecología- Obstetricia.2004; 50(2):111-22